

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-355619

(43) 公開日 平成4年(1992)12月9日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 2 G 3/18	A	9175-5G		
E 0 4 F 15/18	Y	7805-2E		
H 0 1 R 13/46	3 0 3 D	7331-5E		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平3-127421

(22) 出願日 平成3年(1991)5月30日

(71) 出願人 000005832

松下電工株式会社

大阪府門真市大字門真1048番地

(71) 出願人 000102751

エヌ・テイ・テイ都市開発株式会社

東京都千代田区大手町2丁目2番2号

(72) 発明者 清水 純典

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工株式会社内

(72) 発明者 山下 幸雄

東京都千代田区大手町2丁目2番2号 エヌ・テイ・テイ都市開発株式会社内

(74) 代理人 弁理士 石田 長七 (外2名)

(54) 【発明の名称】 インナーコンセントの取り付け構造

(57) 【要約】

【目的】 床面への取り付けを手間取ることなく容易に行えるようにする。取り付けの作業性を向上させる。

【構成】 電気部品1が内装される収納箱体2の下部一側面を一側方に突出させて電線3を電気部品1に接続するための接続部4を設ける。接続部4の上方角部を面取りして斜めに傾斜する逃げ部5を形成する。逃げ部5と対向する収納箱体2の下方角部を面取りして斜めに傾斜する逃げ部6を形成する。収納箱体2の上面開口縁より突出されたフランジ片を収納箱体2の上面開口とほぼ同じ大きさに開口された床開口部8の開口縁にねじ具にて固着する。一側面を側方に突出させて接続部4を設けた収納箱体2であっても、逃げ部5、6の存在によって電気部品1に電線3を接続した状態で収納箱体2を床開口部8に容易に設置できる。

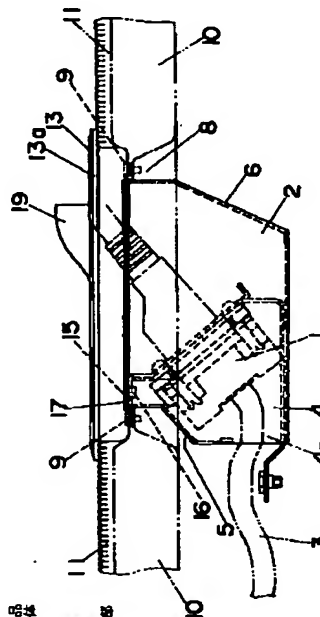


図1は、インナーコンセントの取り付け構造を示す断面図である。1は電気部品、2は収納箱体、3は電線、4は接続部、5は逃げ部、6は逃げ部、7はフランジ片、8は床開口部、9はフランジ片、10はフランジ片、11はフランジ片、12はフランジ片、13はフランジ片、14はフランジ片、15はフランジ片、16はフランジ片、17はねじ具、18はねじ具、19はねじ具。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 上面が開口すると共に内部に電気部品が内装される収納箱体の下部一側面を一側方に突出させて電線を上記電気部品に接続するための接続部を設け、接続部の上方角部を面取りして斜めに傾斜する逃げ部を形成し、この逃げ部と対向する収納箱体の下方角部を面取りして斜めに傾斜する逃げ部を形成し、収納箱体の上面開口縁より突設されたフランジ片を収納箱体の上面開口とほぼ同じ大きさに開口された床開口部の開口縁にねじ具にて固着して成ることを特徴とするインナーコンセントの取り付け構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、床材に設けられた床開口部に設置されるインナーコンセントの取り付け構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、インナーコンセントは床下に配線された電線を床上に設置された電気機器の末端にアクセスする窓口となっている。従って、インナーコンセントの内部に電力用コンセント、電話用モジュラジャック等の電気部品が設けられており、この電気部品に電気機器から導出された電線が接続されるようになっている。そして、これらの従来のインナーコンセントにあっては、床下に配置されるようになっており、図12に示されるように電気部品1が内装される収納箱体2は床面に設けられた床開口部8に挿合した状態で取り付けられるようになっており、床開口部8への取り付けは図17、図18に示されるように先ず、収納箱体2を床開口部8に挿合し、次いで床下の電線3を収納箱体2より室内に引き出し、電線3を取り付け枠14に取り付けられたコンセント等の電気部品1に接続し、この取り付け枠14を図15に示されるようにねじ具16にて収納箱体2内に取り付け、収納箱体2の上面を覆うように図16に示されるような蓋部材13をねじ具9にて収納箱体2の上面に取り付けることでインナーコンセントを床下に取り付けるようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上述のような従来例にあっては、電気部品1が取り付けられた取り付け枠14を後付けによって収納箱体2内に位置決めして取り付けたりする必要があるなど、インナーコンセントを床下に配置するにあたっての取り付け工数が増加すると共に取り付け作業が複雑化し、取り付けに手間がかかるという問題があった。

【0004】 本発明は上記問題点の解決を目的とするものであり、床開口部への納まりを良好とすることができると共に床面への取り付けを手間取ることなく容易に行うことができ取り付け作業性を向上させることができるインナーコンセントの取り付け構造を提供しようとす

るものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明では、上記目的を達成するために、上面が開口すると共に内部に電気部品1が内装される収納箱体2の下部一側面を一側方に突出させて電線3を上記電気部品1に接続するための接続部4を設け、接続部4の上方角部を面取りして斜めに傾斜する逃げ部5を形成し、この逃げ部5と対向する収納箱体2の下方角部を面取りして斜めに傾斜する逃げ部6を形成し、収納箱体2の上面開口縁より突設されたフランジ片7を収納箱体2の上面開口とほぼ同じ大きさに開口された床開口部8の開口縁にねじ具9にて固着したものである。

【0006】

【作用】 しかし、収納箱体2の下部一側面に設けられた接続部4で電線3を電気部品1に接続し、逃げ部5を床開口部8の開口縁に当たった状態で逃げ部5を回転中心として収納箱体2を回転させることで収納箱体2を床開口部8に挿合することができる。そして、逃げ部5を回転中心として収納箱体2を回転させた場合、収納箱体2の下方角部には逃げ部6が設けられていることで収納箱体2の下方角部が床開口部8の開口縁に当たったりするようなことなく収納箱体2を床開口部8に挿合することができるものであり、一側面を側方に突出させて接続部4を設けた収納箱体2であっても、逃げ部5、6の存在によって電気部品1に電線3を接続した状態で収納箱体2を床開口部8に容易に設置することができる。

【0007】

【実施例】 以下、本発明を図示された実施例に基づいて詳述する。アクセスフロアの床のようにスラブのような床下地の上に配線用の隙間を介して配設される浮き床と称される床の床下には配線が施してあり、この床下に配線した電線を床上の電気機器の末端にアクセスするための窓口としてインナーコンセントが設けられる。床は多数のブロック化された床材10を縦横に並べて構成してあり、床材10の上にはカーペット11が敷設される。床材10は合成樹脂や金属により形成してあり、図9に示されるように脚部12を建物のスラブ等の床下地の上に載置するようにして床部に設置してある。床材10にはインナーコンセント取り付け用の床開口部8が設けてあり、このインナーコンセント取り付け用の床開口部8にインナーコンセントを取り付けてある。インナーコンセントは上面が開口する受け箱状の収納箱体2と、この収納箱体2の上面開口を覆うように取り付けられる蓋部材13とによって構成してある。収納箱体2は下部一側面を側方に突出させてあり、この突出した部分に電力用コンセント、電話用モジュラジャック等の電気部品1が収納されると共に電気部品1に電線3を接続するための接続部4を形成してある。上記電気部品1としては種々のものが考えられるものであり、図8に示されるよ

3

うに取り付け枠14に複数個の電力用コンセント1aを取り付けて形成してあったり、または取り付け枠14に複数個の電話用モジュラジャック1bを取り付けて形成してあり、図1に示されるように差し込み口1cが斜め上方を向くようにして収納箱体2内に取り付けてある。ここで、電気部品1は上端より突設された連結片15をねじ具16によって収納箱体2の取り付け片17に連結することで図4、図5に示されるように差し込み口1cが斜め上方を向くようにして収納箱体2内に取り付けてある。接続部4の側面には開口部を設けて電線3を挿通することができる電線挿通用開口4aを設けてある。接続部4の上方角部は面取りして斜めに傾斜する逃げ部5を形成してあり、また、この逃げ部5と対向する収納箱体2の下方角部も面取りして斜めに傾斜する逃げ部6を形成してある。収納箱体2の上面開口縁からは側方に向けてフランジ片7を突設してある。蓋部材13は図16に示されるように平面視十字状に形成されたプレート枠13aに開閉自在なフロアプレート13bを取り付けて形成してある。このフロアプレート13bは一端をプレート枠13aの一端に軸着して回動自在、つまり、上下方向に開閉自在としてある。フロアプレート13bに設けられた切り欠き18には着脱自在に電線挿通用の通線用開口19aが設けられた通線用蓋体19を取り付けてある。ここで、通線用開口19aにはスポンジのような弾性体21を取り付けてある。この通線用蓋体19は切り欠き18への取り付け状態を変えることによって通線用開口19aを収納箱体2内外に連通させた状態にしたり、切り欠き18を閉塞した状態とすることができるようになっている。図示された実施例にあっては、通線用開口19aを収納箱体2内外に連通させた状態で取り付けたものを示してある。つまり、通線用蓋体19の一端部には凸曲加工して電線3を挿通する通線用開口19aを設けるようにしてあり、この通線用開口19aが内外に連通するように切り欠き18に通線用蓋体19を取り付けることで収納箱体2内に電気機器からの電線3を導入することができるようになっており、また、通線用蓋体19のフラットとなった他端部が切り欠き18に位置するようにして通線用蓋体19を切り欠き18に取り付けることでフロアプレート13bの上面をフラットの状態として切り欠き18を閉塞することができるようになっている。

【0008】しかし、床材10へのインナーコンセントの取り付けは床開口部8より室内に引き出した電線3を接続部4の側面に設けられた電線挿通用開口4aに挿通し、この状態で電気部品1に電線3を接続し、電気部品1を図4、図5に示されるようにねじ具16にて収納箱体2内に取り付け、この電線3が電気部品1に接続された状態で収納箱体2を床開口部8に取り付けるものである。そして、床開口部8への収納箱体2の取り付けにあたっては、図6、図7に示されるように収納箱体2を

4

斜めに傾けた状態で収納箱体2を床開口部8に差し入れ、逃げ部5を床開口部8の開口縁に当接した状態で逃げ部5を回動中心として収納箱体2を回動させ、収納箱体2のフランジ片7を床開口部8の開口縁に当接することで床開口部8に取り付けられるものである。ここで、収納箱体2は一側面を側方に突出させて接続部4が形成されており、収納箱体2の下部は床開口部8の開口よりも大きいものとなっているが、接続部4の上方角部及び収納箱体2の下方角部にはそれぞれ逃げ部5、6が設けられていることにより、角部が床開口部8の開口縁に引っ掛かったりすることなく収納箱体2を回動させながら床開口部8に挿合することができるものであり、床開口部8の開口よりも大きく形成されていたとしても床開口部8への取り付けを容易に行うことができるようになっている。そして、収納箱体2の上面開口に開閉自在なフロアプレート13bが設けられた蓋部材13が載置され、蓋部材13のプレート枠13aを収納箱体2のフランジ片7と共に床材10にねじ具9にて固定することでインナーコンセントが床に取り付けられるものである。

【0009】

【発明の効果】本発明は上述のように、上面が開口すると共に内部に電気部品が内装される収納箱体の下部一側面を側方に突出させて電線を上記電気部品に接続するための接続部を設け、接続部の上方角部を面取りして斜めに傾斜する逃げ部を形成し、この逃げ部と対向する収納箱体の下方角部を面取りして斜めに傾斜する逃げ部を形成し、収納箱体の上面開口縁より突設されたフランジ片を収納箱体の上面開口とほぼ同じ大きさに開口された床開口部の開口縁にねじ具にて固着してあるので、接続部の上方角部に設けられた逃げ部を回動中心として収納箱体を回動させた場合、収納箱体の下方角部には逃げ部が設けられていることで収納箱体の下方角部が床開口部の開口縁に当たったりするようなことなく収納箱体を床開口部に配置することができるものであり、一側面を側方に突出させて接続部を設けた収納箱体であっても、逃げ部の存在によって電気部品に電線を接続した状態で収納箱体を床開口部に容易に設置することができるものであり、床開口部への納まりを良好とすることができると共に床面への取り付けを手間取ることなく容易に行うことができ、取り付け作業性を向上させることができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す側断面図である。

【図2】同上の正断面図である。

【図3】同上の平面図である。

【図4】同上の収納箱体の斜視図である。

【図5】同上の側面図である。

【図6】同上の取り付け手順を説明する説明図である。

【図7】同上の取り付け手順を説明する断面図である。

【図8】同上のコンセントの配置状態を示す各実施例の

正面図である。

【図9】 同上の床材の配置状態を示す斜視図である。

【図10】 同上の床材の斜視図である。

【図11】 同上の床材の配置状態を示す平面図である。

【図12】 従来例の側断面図である。

【図13】 同上の正断面図である。

【図14】 同上の収納箱体と接続部材の斜視図である。

【図15】 同上の取り付け状態を示す斜視図である。

【図16】 蓋部材の斜視図である。

【図17】 従来例の取り付け手順を説明する説明図である。

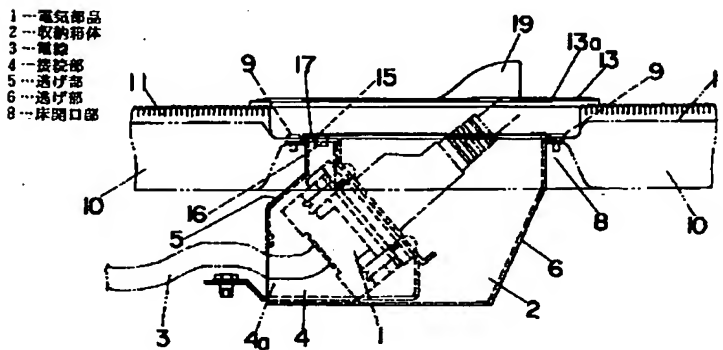
【図18】 同上の取り付け手順を説明する断面図である。

る。

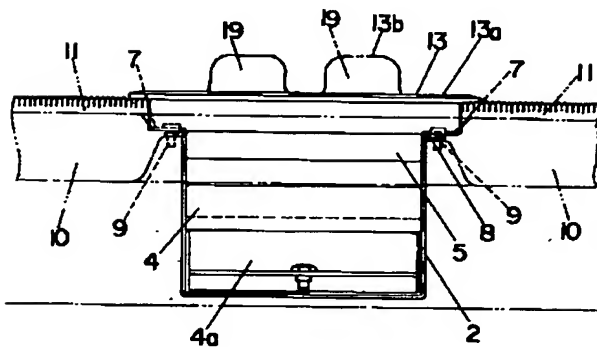
【符号の説明】

- 1 電気部品
- 2 収納箱体
- 3 電線
- 4 接続部
- 5 逃げ部
- 6 逃げ部
- 7 フランジ片
- 8 床開口部
- 9 ねじ具

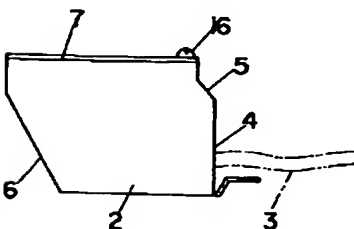
【図1】



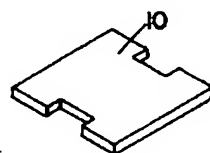
【図2】



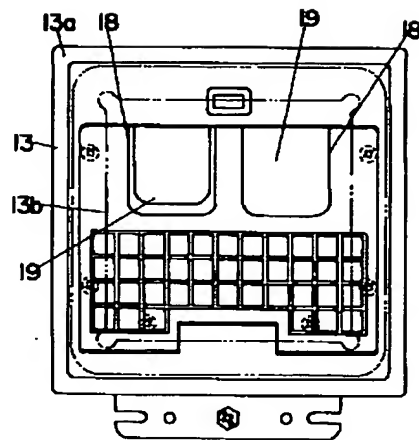
【図5】



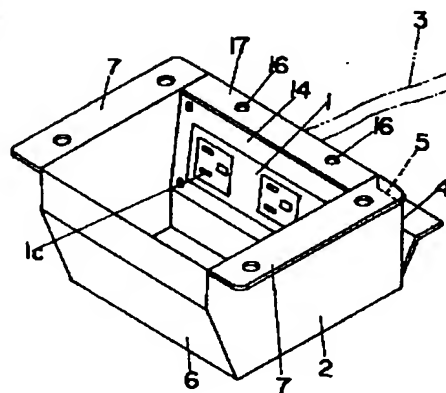
【図10】



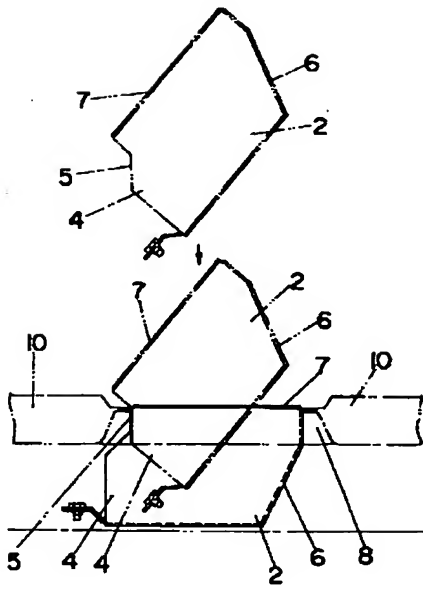
【図3】



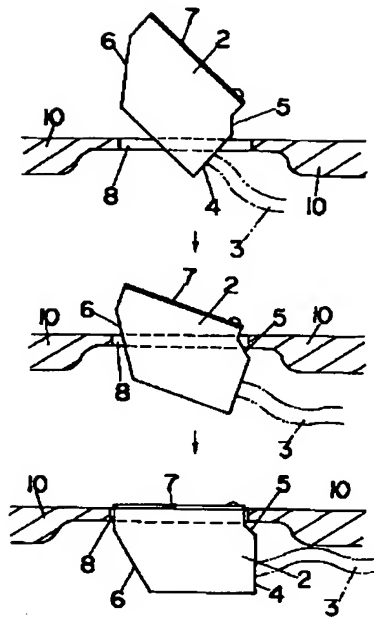
【図4】



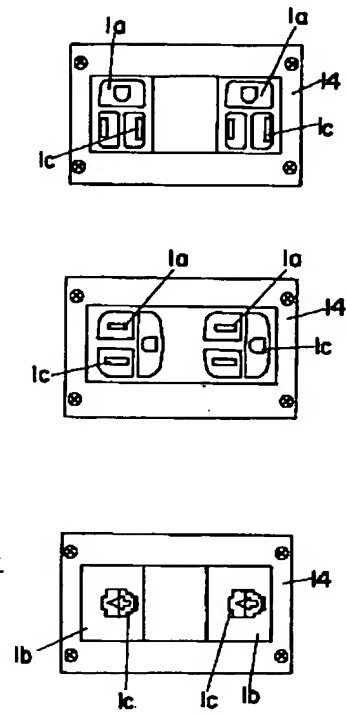
【図6】



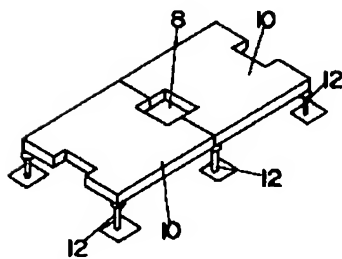
【図7】



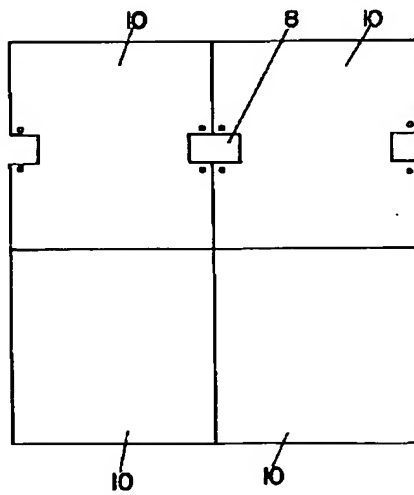
【図8】



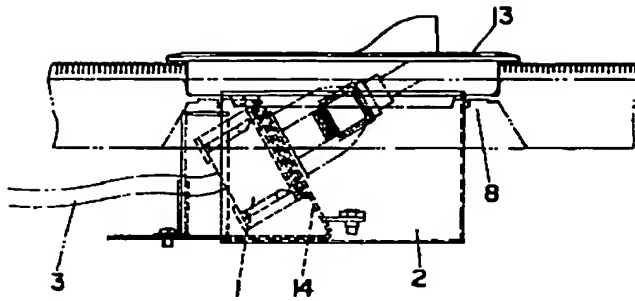
【図9】



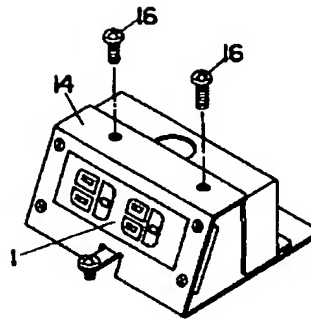
【図11】



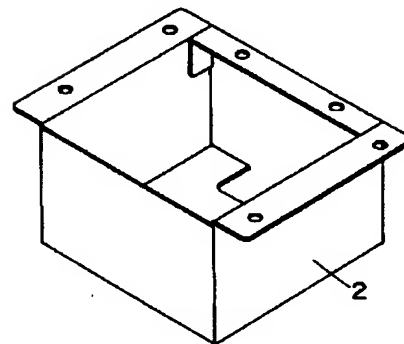
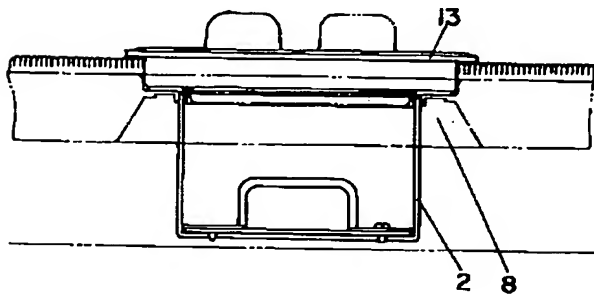
【図12】



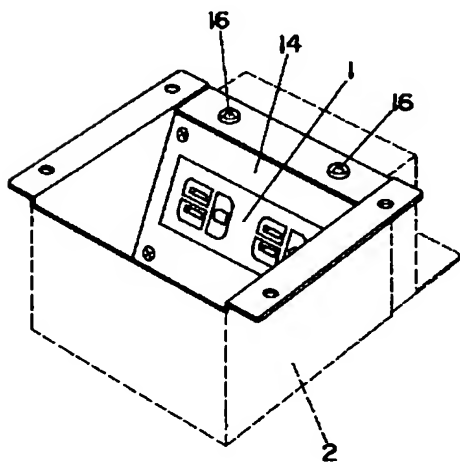
【図14】



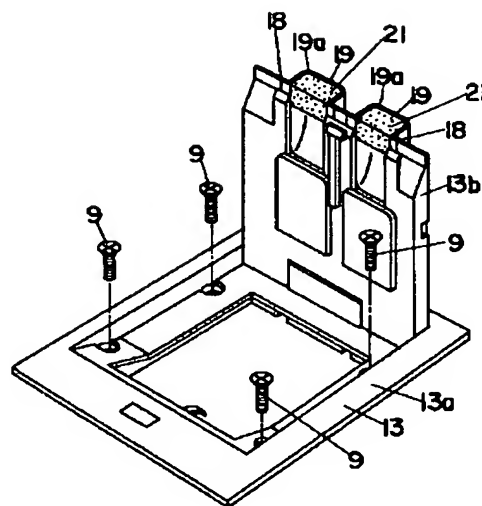
【図13】



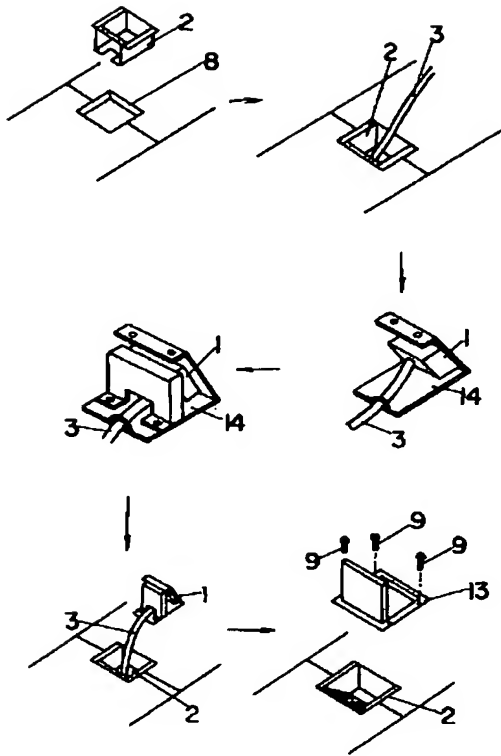
【図15】



【図16】



【図17】



【図18】

